



PTO/SB/02B (08-03)
Approved for use through 08/31/2003. OMB 0651-0032
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

DECLARATION – Supplemental Priority Data Sheet

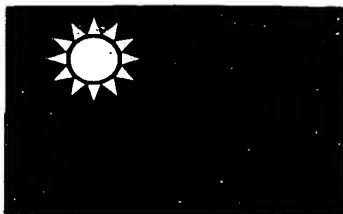
Foreign applications:

Prior Foreign Application Number(s)	Country	Foreign Filing Date (MM/DD/YYYY)	Priority Not Claimed	Certified Copy Attached?	
				YES	NO
092122826	Taiwan R.O.C.	8/20/2003	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

This collection of information is required by 35 U.S.C. 115 and 37 CFR 1.63. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 21 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 (1-800-786-9199) and select option 2.

BEST AVAILABLE COPY



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder

申請日：西元 2003 年 08 月 20 日
Application Date

申請案號：092122826
Application No.

申請人：明基電通股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 9 月 2 日
Issue Date

發文字號：09220971920
Serial No.

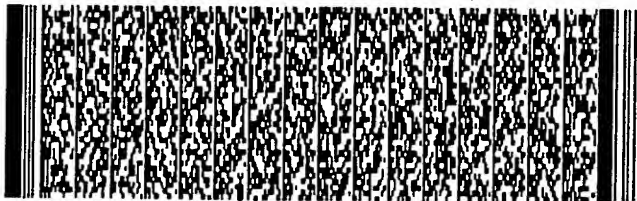
CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	影像擷取方法及相關裝置
	英 文	METHOD FOR CAPTURING AN IMAGE OF A PRINTING MEDIA AND RELATED APPARATUS
二、 發明人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 張智海
	姓 名 (英文)	1. Zhang, Zhi-Hai
	國 籍 (中英文)	1. 中國大陸 CN
	住居所 (中 文)	1. 大陸江蘇省蘇州市獅山路九十八號
	住居所 (英 文)	1. No. 98, Shih-Shan Rd., Su-Chou City, Chiang-Su Province, People's Republic of China
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 明基電通股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. BenQ Corporation
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 桃園縣龜山鄉山鶯路157號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1. No. 157, Shan-Ying Road, Kweishan, Tao-Yuan Hsien, Taiwan, R.O.C.
	代表人 (中文)	1. 李焜耀
	代表人 (英文)	1. Lee, Kuen-Yao



四、中文發明摘要 (發明名稱：影像擷取方法及相關裝置)

本發明係提供一種用來擷取一列印介質上之圖案方法，該圖案包含一全像圖案，該方法包含下列步驟：(a)提供一影像擷取裝置，其包含一光源以及一感光元件，該光源發出一光線經該圖案反射後，由該感光元件接收、(b)調整該列印介質、該光源及該感光元件間之相對位置，以使該感光元件落於該光線經該列印介質上之全像圖案成像後之盲區中、以及(c)使用該光源及該感光元件擷取該列印介質上之圖案。

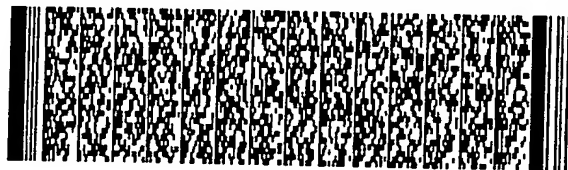
五、(一)、本案代表圖為：圖四

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

代表化學式

六、英文發明摘要 (發明名稱：METHOD FOR CAPTURING AN IMAGE OF A PRINTING MEDIA AND RELATED APPARATUS)

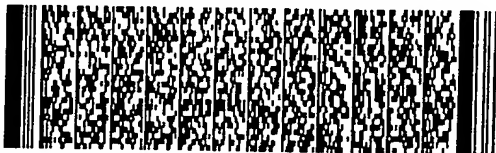
A method for capturing a pattern printed on a printing media, the pattern having a holographic image, includes following steps: (a) providing an image-capturing apparatus having a light source and a light-sensing component, the light source capable of emitting light reflected by the pattern and received by the light-sensing component, (b) adjusting the disposition of the



四、中文發明摘要 (發明名稱：影像擷取方法及相關裝置)

六、英文發明摘要 (發明名稱：METHOD FOR CAPTURING AN IMAGE OF A PRINTING MEDIA AND RELATED APPARATUS)

light source, the light-sensing component and the printing media and locating the light-sensing component in a blind region where the light emitted by the light source and reflected by the holographic image will not project on, and (c) capturing the pattern on the printing media with the light source and the light-sensing component.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先

無

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

無

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。



五、發明說明 (1)

發明所屬之技術領域

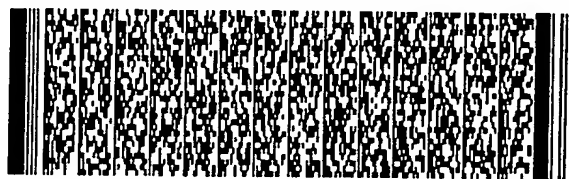
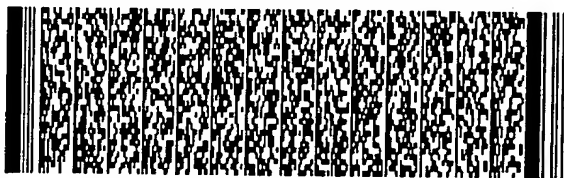
本發明係相關於全像術 (holography)，尤指一種用來擷取列印介質上之影像之方法及相關裝置，該影像包含一全像圖案 (holographic image)。

先前技術

全像術 (holography) 發展至今已逾五十年了，全像術之應用範圍相當廣泛，例如像是用來以三維方式存取資料之全像術資料存取、以及用於證照、有價證券、及彩券上之特殊刮膜等之防偽。

全像術是一種利用光所特有之干涉及繞射特性以紀錄一物體的全像圖案 (holographic image) 之方法。請參閱圖一，圖一為習知一全像術系統 10 之示意圖，全像術系統 10 可將一物體 12 之全像圖案製作於一底片 14 上。全像術系統 10 包含一光源 16、及一用來分割光源 16 所發出之光線之半透射鏡片組 18。

半透射鏡片組 18 將光源 16 所發出之光線分割成一直接射至底片 14 上之參考光線 L_{ref} 、以及一經由物體 12 而反射至底片 14 上之物體光線 L_{obj} 。由於參考光線 L_{ref} 與物體光線 L_{obj} 間之光程差不同，所以底片 14 上就會形成明暗不一有如光柵之干涉圖案。詳言之，若底片 14 上一點 A 所接收到之參考光線 L_{ref} 及物體光線 L_{obj} 間之光程差係整數倍於光源 16

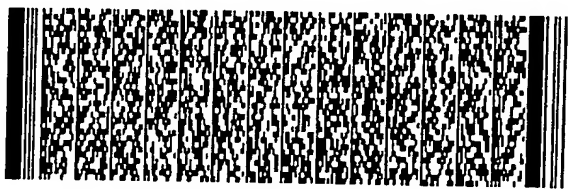


五、發明說明 (2)

所發出之光線的波長，點 A 處會形成一「建設性干涉」之亮點；反之，若底片 14 上另一點 B 所接收到之參考光線 L_{ref} 及物體光線 L_{ob} 間之光程差係（一整數 $+1/2$ ）倍於光源 16 所發出之光線的波長，點 B 處會形成一「破壞性干涉」之暗點，而集合底片 14 上所有的亮點及暗點即為物體 12 於底片 14 上所形成之全像圖案。

在圖一所顯示之全像術系統 10 中，光源 16、物體 12 與底片 14 間之相對位置於物體 12 成像至底片 14 上之過程中係固定不變，底片 14 上之任一點皆可接收到物體 12 上被光線所照射之部份中任一點所反射而來之光線，也就是說，底片 14 上之任一點皆包含物體 12 上被光線所照射之部份中所有點之圖案。然而，光源 16 也可從各種不同的角度經由物體 12 之反射將光線入射至底片 14 上，以將物體 12 於各個不同角度所呈現之圖案曝光於底片 14 上。如此一來，由於光線所具有之可逆性，從該各個不同角度觀看底片 14 就可觀看到物體 12 於該各個不同角度所呈現出來之圖案。

由於具有從不同角度觀看就會呈現不同圖案之特性，所以全像圖案可用於證照之防偽。舉例來說，一列印於一列印介質上之真文件包含一第一全像圖案，而該第一全像圖案係光源 16 從複數個特定角度經由物體 12 將光線反射至該列印介質上所形成的，若一內含一第二全像圖案



五、發明說明 (3)

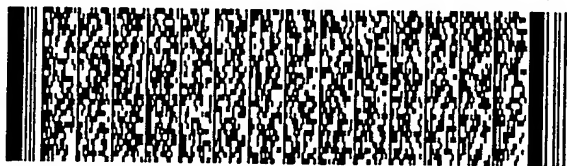
之偽文件試圖以假亂真，由於製作該第二全像圖案之過程中，光源 16 入射至底片 14 之各個角度不會儘如製作該第一全像圖案之過程中光源 16 入射至底片 14 之各個角度，因此，該偽文件經由一影像擷取裝置所擷取到之偽影印文件就不會相同於該真文件經由該影像擷取裝置所擷取到之真影印文件，據此就可判定該偽文件之真偽。

雖然該第一全像圖案之設置於該真文件上可防止該真文件被偽造，然而，也正因為該第一全像圖案之設置於該真文件上使得該真影印文件上於該第一全像圖案處所顯示之資料因該第一全像圖案之干擾而不易被讀取。

發明內容

因此本發明之主要目的在於提供一種用來擷取列印介質上之圖案上方法，該圖案包含一全像圖案，該方法所擷取到之圖案不會包含該全像圖案。

根據本發明之申請專利範圍，本發明係揭露一種用來擷取一列印介質上之圖案上方法，該圖案包含一全像圖案，該方法包含下列步驟：(a)提供一影像擷取裝置，其包含一光源以及一感光元件，該光源發出一光線經該圖案反射後，由該感光元件接收、(b)調整該列印介質、該光源及該感光元件間之相對位置，使該感光元件落於該



五、發明說明 (4)

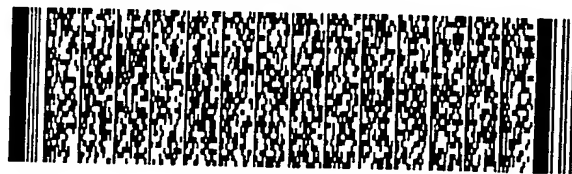
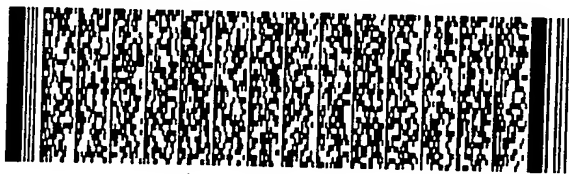
光線經該列印介質上之全像圖案成像後之盲區中、以及 (c) 使用該光源及該感光元件擷取該列印介質上之圖案。

在步驟 (b) 中，該光源、該感光元件以及該列印介質間之相對位置可藉由改變該感光元件、改變該光源之位置及將一透明板設置於該列印介質與該影像擷取裝置間之方式來調整。

由於本發明之方法係於該列印介質之圖案中包含該全像圖案時，改變該光源、該列印介質及該感光元件間之相對位置，以使該感光元件不會接收到由該圖案中之全像圖案所反射而來之光線，亦即該感光元件不會擷取到該全像圖案，因此，該感光元件可清楚地擷取到列印於該列印介質上之圖案。

實施方式

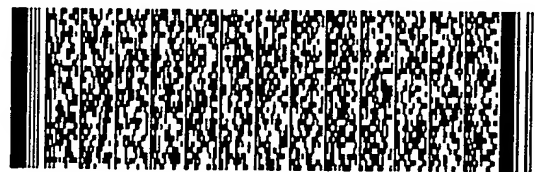
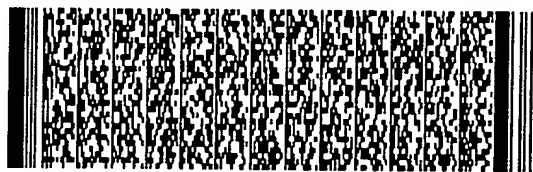
請參閱圖二及圖三，圖二為本發明之較佳實施例中一全像圖案 30 反射一位於一初始位置之光源 32 所傳來之光線 L_1 之示意圖，而圖三為全像圖案 30 反射移動至一預定位置之光源 32 所傳來之光線 L 之示意圖。如前所述，由於全像圖案 30 於成像至底片 14 之過程中（請參閱圖一），光源 16 係從各種不同的角度經由對應於全像圖案 30 之物體之反射將光線入射至底片 14 上，以形成全像圖案 30，因此，



五、發明說明 (5)

全像圖案 30 可將圖二中所顯示之光源 32 所發出來之光線 L 反射至如第一區域 34 及第二區域 36 等不同的區域，以在第一區域 34 及第二區域 36 分別形成不同之圖案，而全像圖案 30 亦可將圖三中所顯示之光源 32 所發出來之光線 L 反射至如第三區域 44 及第四區域 46 等不同的區域，以在第三區域 44 及第四區域 46 分別形成不同之圖案，全像圖案 30 即為這些呈現於不同區域之圖案之集合體。換言之，從第一區域 34、第二區域 36、第三區域 44 及第四區域 46 處可分別觀看到全像圖案 30 中所包含之各個不同之圖案，因此，圖二中位於一初始位置（第一區域 34）之感光元件 40 就可接收到反射自全像圖案 30 之光線。

在圖二中，一第一盲區 (blind zone) 38 會形成於第一區域 34 及第二區域 36 之間，相同的，一第二盲區 48 會形成於第三區域 44 及第四區域 46 之間。全像圖案 30 不會將光源 32 所發射出來之光線 L 反射至第一盲區 38，亦即，對於光源 32 於該初始位置所發出之光線 L 而言，從該初始位置（第一區域 34）移動至第一盲區 38（一預定位置）處之感光元件 40 不會接收到反射自全像圖案 30 之光線。全像圖案 30 也不會將光源 32 所發射出來之光線 L 反射至第二盲區 48，亦即，對於從該初始位置移動至該預定位置之光源 32 所發出之光線 L 而言，位於該預定位置處之感光元件 40 會由原本可接收到反射自全像圖案 30 之光線改變成不會接收到反射自全像圖案 30 之光線。總結來說，一影像擷

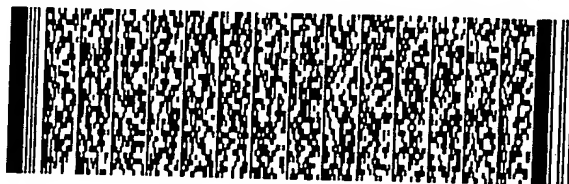
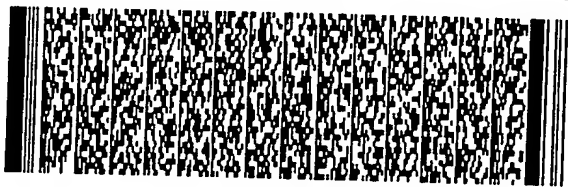


五、發明說明 (6)

取裝置藉由調整其內之感光元件所在之位置或調整其內之光源所在之位置就可擷取到全像圖案中於不同角度所呈現出來之圖案或是盲區，藉由此，該影像擷取裝置所擷取到之圖案可僅僅為該列印介質上之圖案。

而本發明之方法即係將光源 32 所發射至全像圖案 30 中於各個角度所呈現出來之圖案 (全像圖案 30 係包含於一影像，而該影像係列印於一列印介質上) 上之光線引導至一不包含感光元件 40 之區域 (盲區)，如此一來，感光元件 40 就不會接收到全像圖案 30 中於各個角度所呈現之圖案上所傳來之光線，等效上，感光元件 40 所擷取到之列印於該列印介質上之圖案，彷彿該圖案中並未包含全像圖案 30 一般。

請參閱圖四及圖五，圖四為本發明之較佳實施例中一用來擷取一列印介質 54 (顯示於圖五) 上之圖案 PATTERN 之方法 100 之流程圖，圖案 PATTERN 包含一全像圖案 HG，而圖五為本發明之較佳實施例中一影像擷取裝置 50 之示意圖，影像擷取裝置 50 包含一影像擷取模組 70、一用來放置一列印介質 54 之透明平台 56、以及一邏輯單元 60。影像擷取模組 70 包含一用來發出光線之移動式光源 52 及一用來接收列印介質 54 所反射之光線之移動式感光元件 58，而邏輯單元 60 係用來控制光源 52 及感光元件 58 之運作。影像擷取裝置 50 可為一掃描器或影印機，感光元件



五、發明說明 (7)

58可為一電荷耦合二極體 (charge coupled diode, CCD)，而邏輯單元 60可為一邏輯電路或一儲存於一記憶體內之程式碼。方法 100包含下列步驟：

步驟 102：開始；

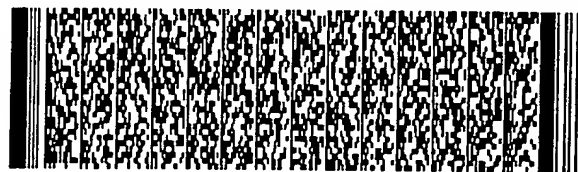
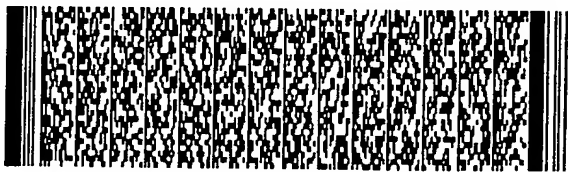
(列印介質 54已置放於影像擷取裝置 50之透明平台 56上，而影像擷取裝置 50之光源 52、感光元件 58及列印介質 54間係配置一初始相對位置，以使列印介質 54位於感光元件 58之景深 (depth of field, DoF)內，光源 52及感光元件 58係分別位於一初始位置)

步驟 104：調整列印介質 54、光源 52及感光元件 58間之相對位置，以使感光元件 58落於全像圖案 HG所對應之盲區中；

(如圖二所示，若不欲使感光元件 58擷取列印介質 54上之全像圖案 HG，只需調整感光元件 58或光源 52所在之位置，以使感光元件 58位於全像圖案 HG所對應之盲區內即可，亦即，邏輯單元 60可控制光源 52及 /或控制感光元件 58移動至一預定位置)

步驟 106：使用光源 52及感光元件 58依據光源 52、感光元件 58以及列印介質 54間改變後之相對位置擷取列印介質 54上之圖案 PATTERN，以使感光元件 58僅擷取到圖案 PATTERN；

(至此，感光元件 58所擷取到之圖案 PATTERN中就不會包含全像圖案 HG所呈現出來之圖案，所以感光元件 58就可所擷取到非常清晰的圖案 PATTERN)



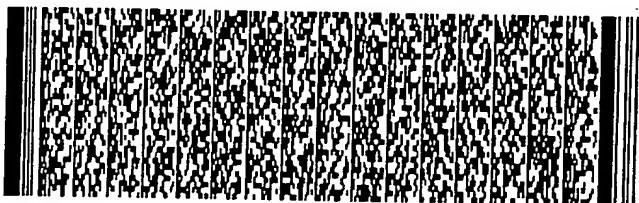
五、發明說明 (8)

步驟 108：結束。

(邏輯單元 60 另可選擇性地控制光源 52 及感光元件 58 回歸至該初始位置)

請參閱圖六至圖八並同時參閱圖二及圖三，圖六為本發明之方法 100 之步驟 102 中光源 52、感光元件 58 及列印介質 54 於配置成該初始相對位置時 (光源 52 及感光元件 58 皆位於該初始位置)，影像擷取裝置 50 之側視圖；圖七為本發明之方法 100 之步驟 104 中光源 52、感光元件 58 及列印介質 54 於配置成該改變後之相對位置時 (光源 52 仍位於該初始位置，但感光元件 58 已移動至該預定位置)，影像擷取裝置 50 之側視圖；而圖八為本發明之方法 100 之步驟 104 中光源 52、感光元件 58 及列印介質 54 於配置成該改變後之相對位置時 (光源 52 已移動至該預定位置，但感光元件 58 仍停留在該預定位置)，影像擷取裝置 50 之側視圖。圖七及圖八中之感光元件 58 皆位於對應於全像圖案 HG 之盲區內之位置。

在圖七中，本發明之方法 100 係將感光元件 58 從該初始位置移動至該預定位置，以使感光元件 58 不會接收到反射自全像圖案 HG 之光線。而在圖八中，本發明之方法 100 係將光源 52 從該初始位置移動至該預定位置，以使感光元件 58 不會接收到反射自全像圖案 HG 之光線。



五、發明說明 (9)

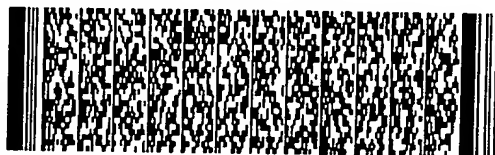
上述實施例中係以影像擷取裝置 50 所包含之光源 52 及感光元件 58 為可相對移動式的，然而，本發明之影像擷取裝置也可包含相對固定式之光源及感光元件。請參閱圖九及圖十，圖九及圖十為本發明之第二實施例中一影像擷取裝置 80 之側視圖，影像擷取裝置 80 包含一光源 82、透明平台 56、一感光元件 88、及邏輯單元 60。與圖四中所顯示之影像擷取裝置 50 不同的是，影像擷取裝置 80 所包含之光源 82 及感光元件 88 皆可為相對固定式的，並且影像擷取裝置 80 另包含一適配器 (adaptor) 90 (在圖十中係為適配器 96)，用來改變光源 82、感光元件 88 及列印介質 54 間之相對位置，適配器 90、96 可為一長寬分別是 160 公釐以及 130 公釐之透明板。在圖九中所顯示之透明板 90 之第一面 92 係用來放置列印介質 54，而第二面 94 係平行於第一面 92。在圖十中所顯示之透明板 96 之第一面 98 係用來放置列印介質 54，而第二面 99 係不平行於第一面 98。在本發明之第二實施例中，圖九所顯示之透明板 90，其厚度為 6 公釐，而圖十所顯示之透明板 96，其一端之厚度為 3 公釐，而另一端之厚度為 8 公釐。

相較於習知擷取一列印介質上之影像之方法，本發明之方法係依據欲列印於列印介質 54 上之全像圖案 HG 所包含之所有圖案中一特定圖案所對應之角度改變光源 52、列印介質 54 及感光元件 58 間之相對位置，以使感光元件 58 不會接收到由全像圖案 HG 所反射而來之光線，亦即感光

五、發明說明 (10)

元件 58 不會擷取到全像圖案 HG，因此，感光元件 58 便可清楚地擷取到列印於列印介質 54 上之圖案 PATTERN。

以上所述僅為本發明之較佳實施例，凡依本發明申請專利範圍所做之均等變化與修飾，皆應屬本發明專利之涵蓋範圍。



圖式簡單說明

圖式之簡單說明

圖一為習知一全像術系統之示意圖。

圖二為本發明之較佳實施例中一全像圖案反射一光源所傳來之光線之示意圖。

圖三為本發明之較佳實施例中一全像圖案反射一光源所傳來之另一光線之示意圖。

圖四為本發明之較佳實施例中一用來擷取一列印介質上之圖案之方法之流程圖。

圖五為本發明之較佳實施例中一影像擷取裝置之示意圖。

圖六為圖五所顯示之影像擷取裝置處於一第一狀態之示意圖。

圖七為圖五所顯示之影像擷取裝置處於一第二狀態之示意圖。

圖八為圖五所顯示之影像擷取裝置處於一第三狀態之示意圖。

圖九及圖十為本發明之第二實施例中一影像擷取裝置之側視圖。

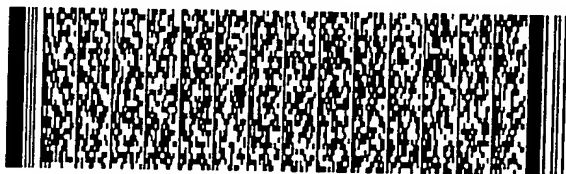
圖式之符號說明

10 全像術系統

14 底片

12 物體

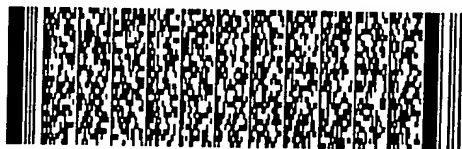
16、32、52 光源



圖式簡單說明

18 半透射鏡片組
34 第一區域
38 盲區
50 影像擷取裝置
56 透明平台
90、96 透明板

30 全像圖案
36 第二區域
40、58 感光元件
54 列印介質
60 邏輯單元



六、申請專利範圍

1.一種擷取列印介質上之圖案之方法，該圖案包含一全像圖案，該方法包含下列步驟：

(a)提供一影像擷取裝置，其包含一光源以及一感光元件，該光源發出一光線經該圖案反射後，由該感光元件接收；

(b)調整該列印介質、該光源及該感光元件間之相對位置，以使該感光元件落於該光線經該列印介質上之全像圖案成像後之盲區中；以及

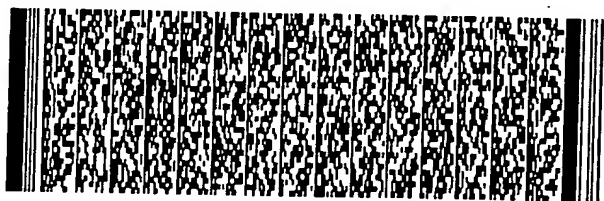
(c)使用該光源及該感光元件擷取該列印介質上之圖案。

2.如申請專利範圍第1項所述之方法，其於步驟(b)中，該光源、該感光元件以及該列印介質間之相對位置係由調整該感光元件之位置來調整。

3.如申請專利範圍第1項所述之方法，其於步驟(b)中，該光源、該感光元件以及該列印介質間之相對位置係由調整該光源之位置來調整。

4.如申請專利範圍第1所述之方法，其於步驟(b)中，該光源、該感光元件以及該列印介質間之相對位置係藉由將一透明板設置於該列印介質與該影像擷取裝置間之方式來調整。

5.如申請專利範圍第4所述之方法，其中該透明板包含一



六、申請專利範圍

用來放置該列印介質之第一面，以及一平行於該第一面之第二面。

6.如申請專利範圍第4所述之方法，其中該透明板包含一用來放置該列印介質之第一面，以及一不平行於該第一面之第二面。

7.一種裝置，用來實施如申請專利範圍第1所述之方法。

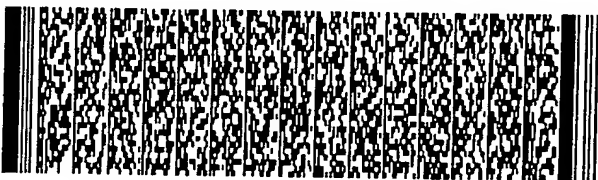
8.如申請專利範圍第1項所述之方法，其另包含：
提供該影像擷取裝置一邏輯單元，用來調整該光源與該感光元件間之相對位置。

9.如申請專利範圍第8項所述之裝置，其中該邏輯單元為一邏輯電路。

10.如申請專利範圍第8項所述之裝置，其中該邏輯單元為一儲存於一記憶體內之程式碼。

11.如申請專利範圍第8項所述之裝置，其中該感光元件為可移動式，而該邏輯單元可控制該感光元件移動至一預定位置。

12.如申請專利範圍第8項所述之裝置，其中該光源為可



六、申請專利範圍

移動式，而該邏輯單元可控制該光源移動至一預定位置。

13.一種影像擷取裝置，用來擷取一列印介質上之一圖

案，該圖案包含有一全像圖案，其包含：

一透明平台，用來放置該列印介質，；

一光源，用來發射一光線至該列印介質上；

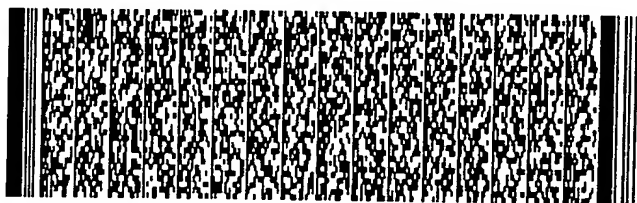
一感光元件，用來接收該光線從該列印介質所反射而來之反射光線；以及

一適配器 (adaptor)，設置於該透明平台與該列印介質之間，用來改變該光源、該感光元件及該列印介質間之相對位置，以使該感光元件落於該光線經該列印介質上之全像圖案成像後之盲區中。

14.如申請專利範圍第13所述之裝置，其中該適配器為一透明板。透明板包含一用來放置該列印介質之第一面，以及一平行於該第一面之第二面。

15.如申請專利範圍第14所述之裝置，其中該透明板包含一用來放置該列印介質之第一面，以及一平行於該第一面之第二面。

16.如申請專利範圍第15所述之裝置，其中該透明板之厚度為6毫米。



六、申請專利範圍

17.如申請專利範圍第14所述之裝置，其中該透明板包含一用來放置該列印介質之第一面，以及一不平行於該第一面之第二面。

18.如申請專利範圍第17所述之裝置，其中該透明板之一端之厚度為3毫米，而另一端之厚度為8毫米。

19.一種用於一影像擷取裝置之適配器，該影像擷取裝置用以擷取一具有一圖案之一列印介質，而該圖案中可包含一全像圖案，該影像擷取裝置包含：

一透明平台；

一光源；以及

一感光元件；

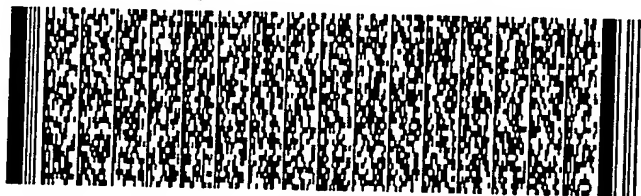
該適配器包含：

一第一面，用來放置該列印介質；以及

一第二面，以一預定方式設置於該第一面之一側，用來置放於該透明平台上；

藉由該適配器的設置，使得該光源所發射之光線，經由該列印介質反射後，其中該感光元件落於該全像影像成像的盲區中。

20.如申請專利範圍第19所述之適配器為一透明板。



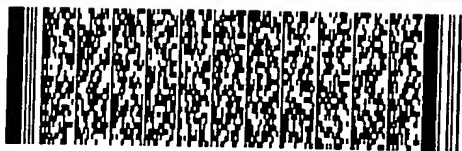
六、申請專利範圍

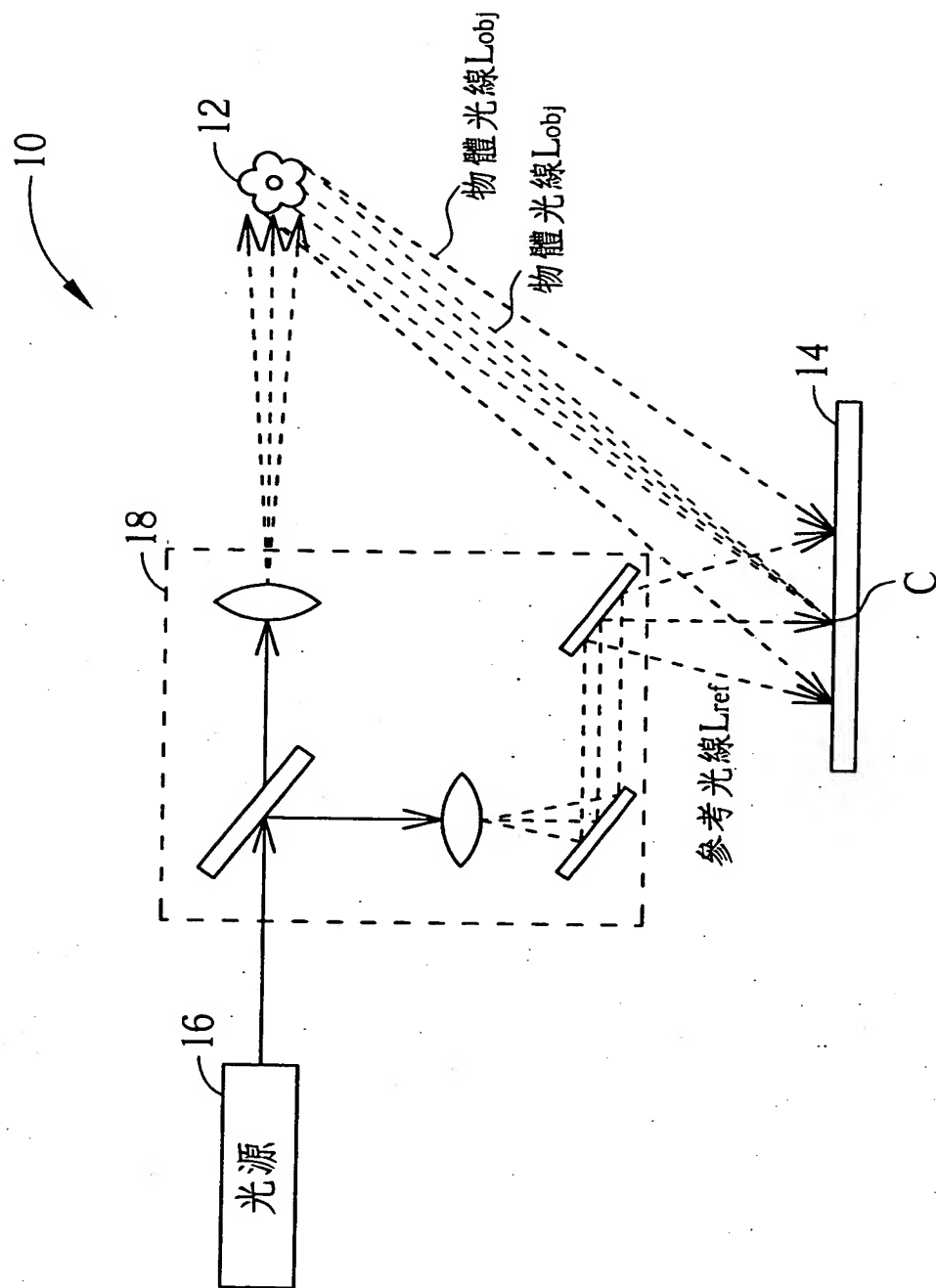
21.如申請專利範圍第20所述之適配器，其中該透明板之第一面係平行於該第二面。

22.如申請專利範圍第21所述之適配器，其中該透明板之厚度為6公釐。

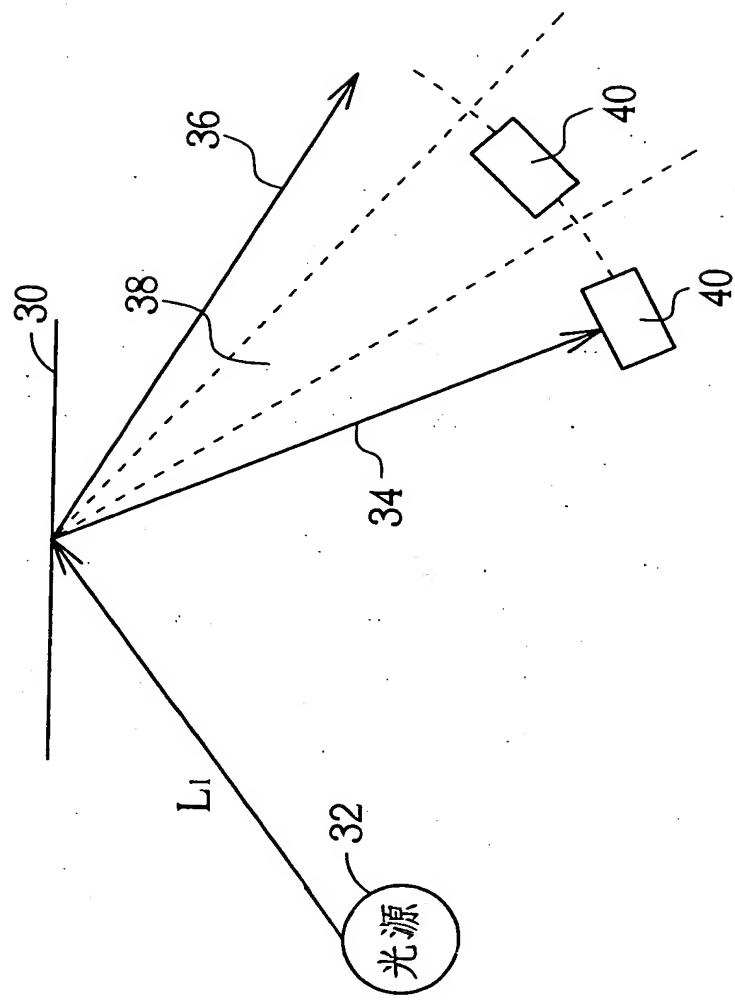
23.如申請專利範圍第19所述之適配器，其中該透明板之第一面係不平行於該第二面。

24.如申請專利範圍第23所述之適配器，其中該透明板之一端之厚度為3公釐，而另一端之厚度為8公釐。

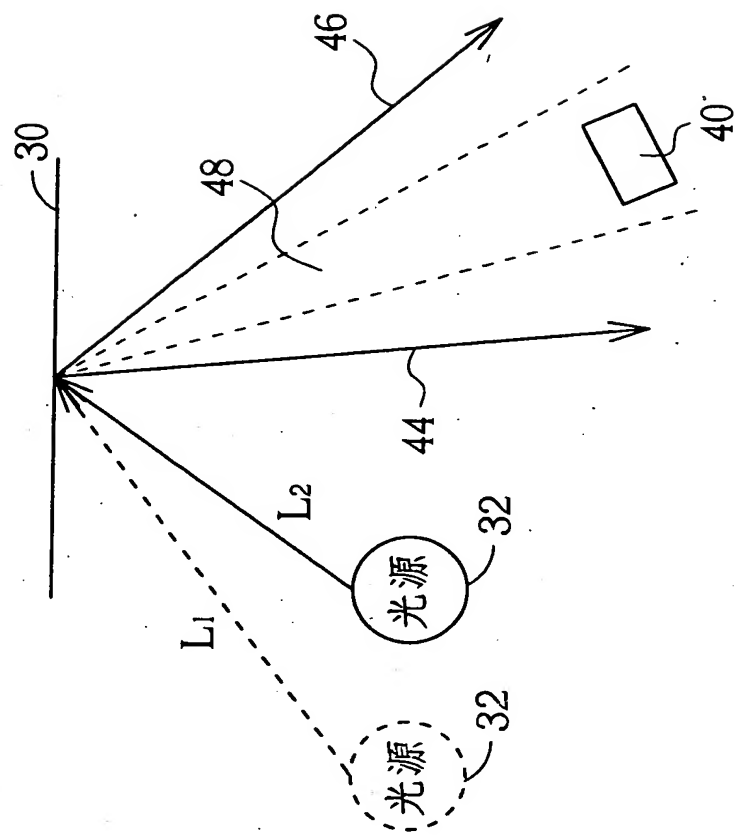




圖一

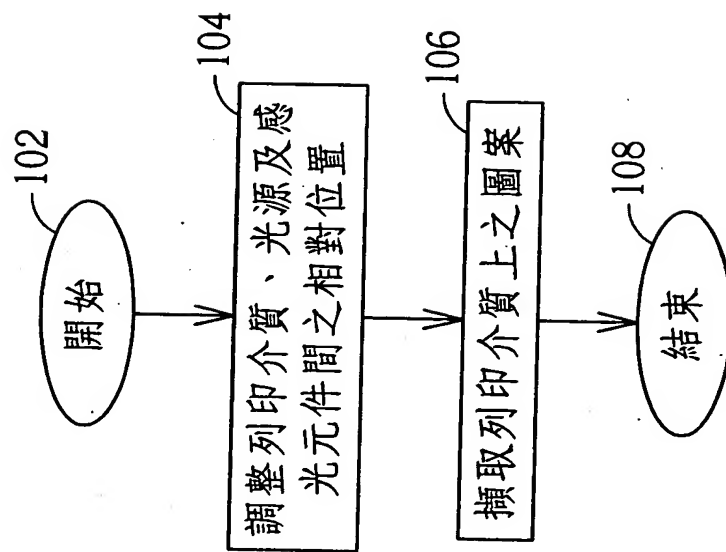


圖二

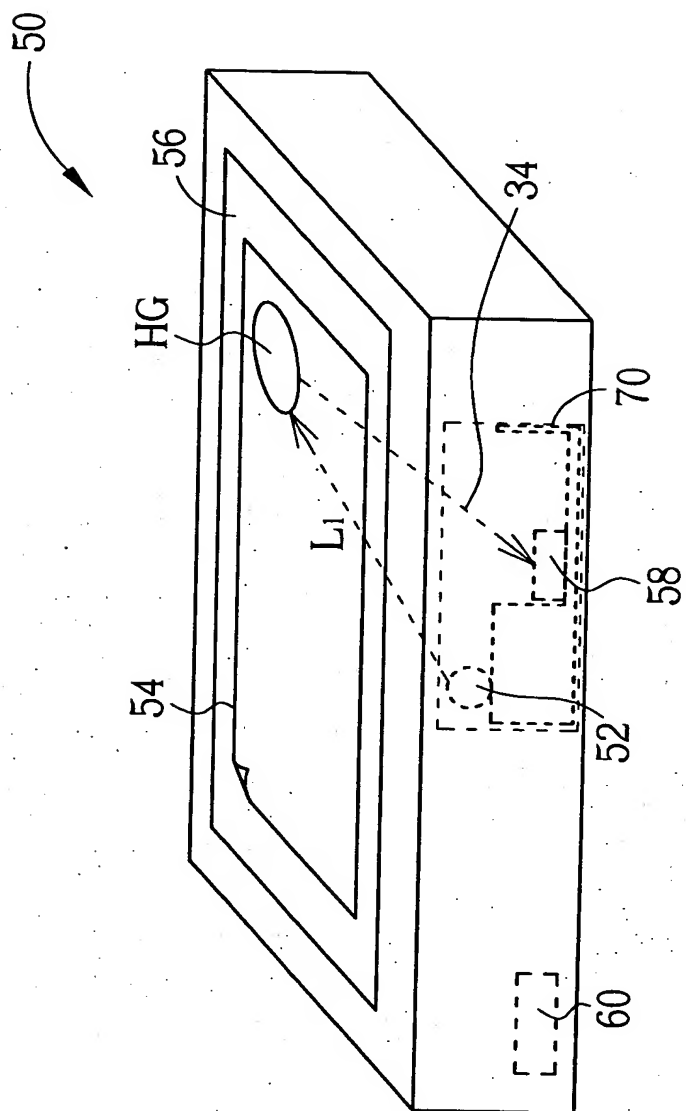


圖三

100

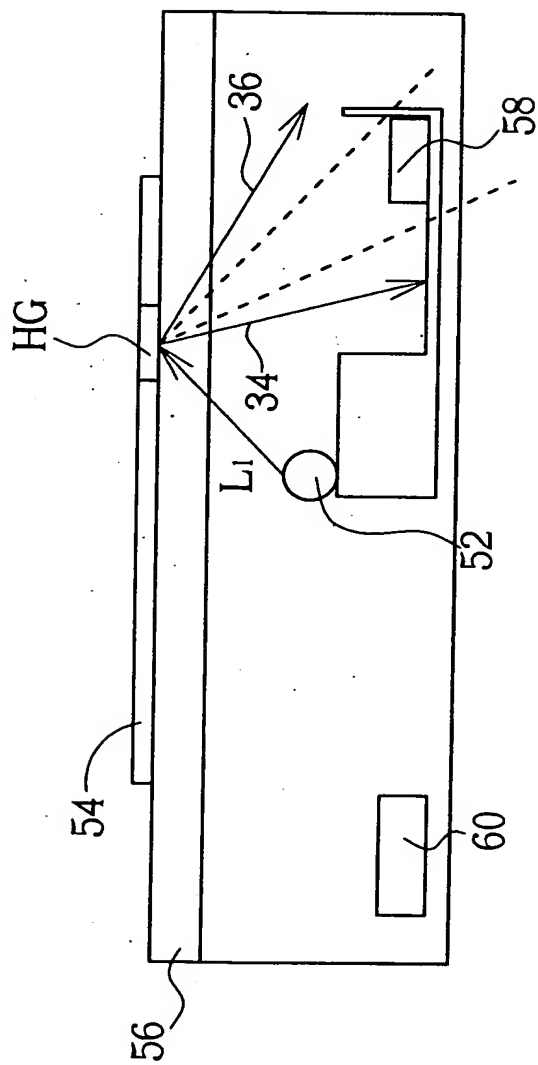


圖四



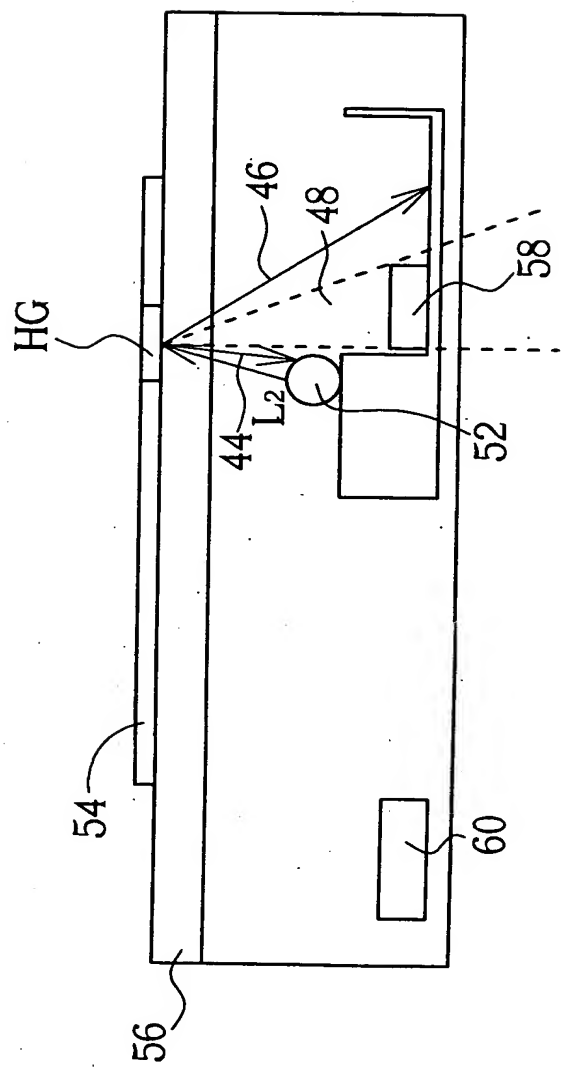
圖五

50

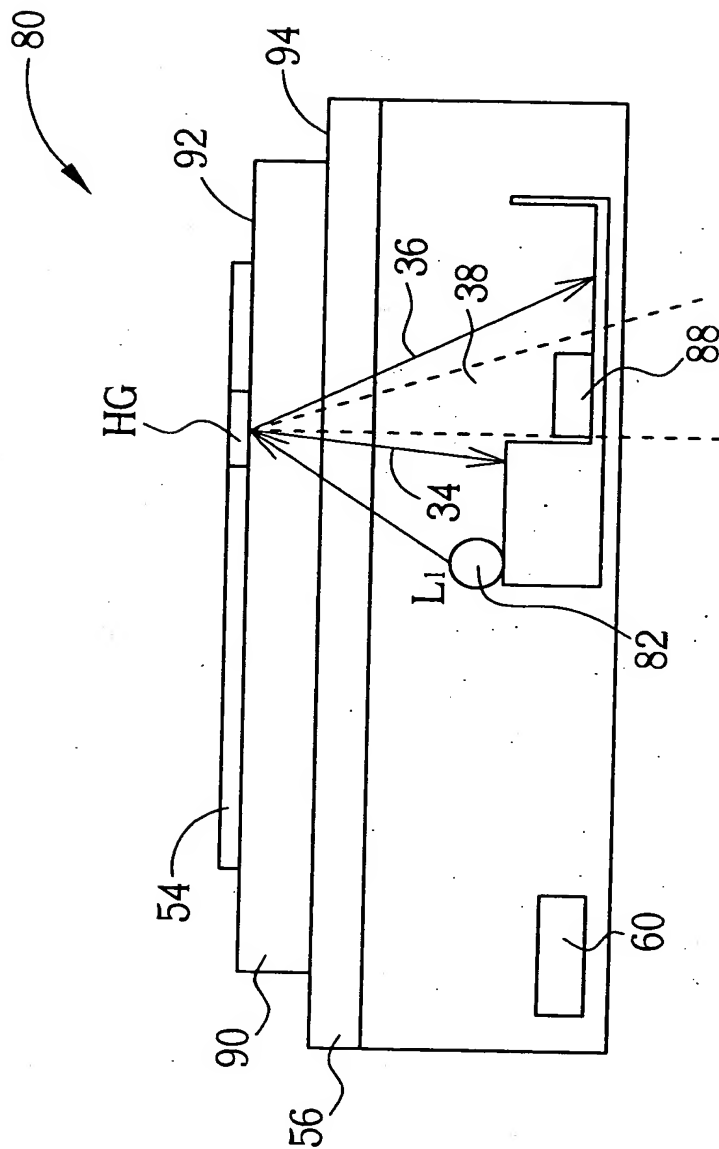


圖七

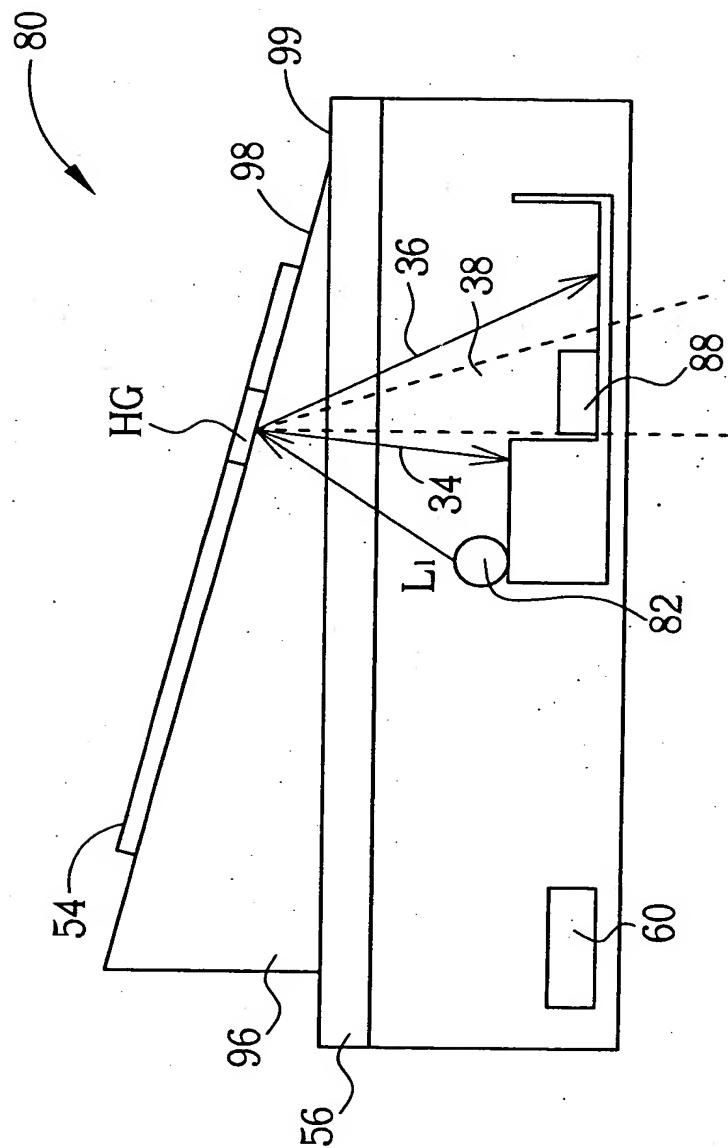
50



圖八

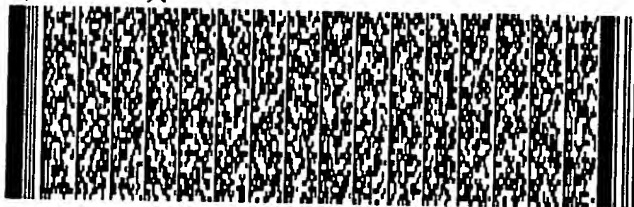


圖九

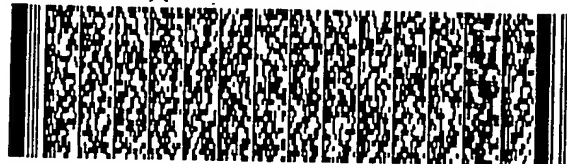


圖十

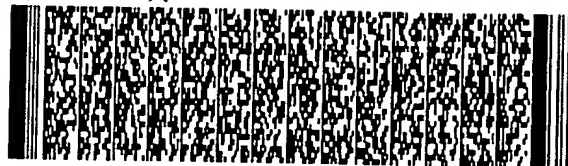
第 1/21 頁



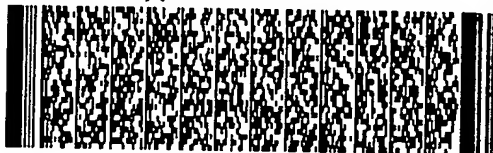
第 2/21 頁



第 2/21 頁



第 3/21 頁



第 4/21 頁



第 5/21 頁



第 5/21 頁



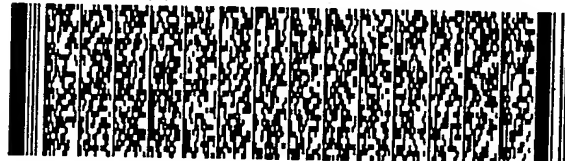
第 6/21 頁



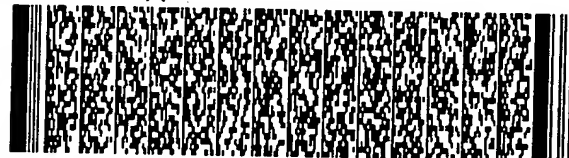
第 6/21 頁



第 7/21 頁



第 7/21 頁



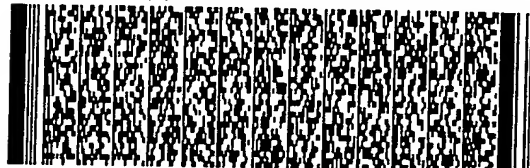
第 8/21 頁



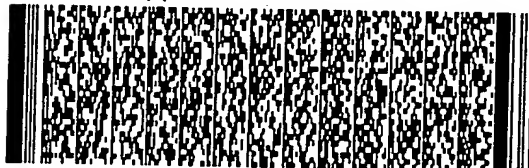
第 8/21 頁



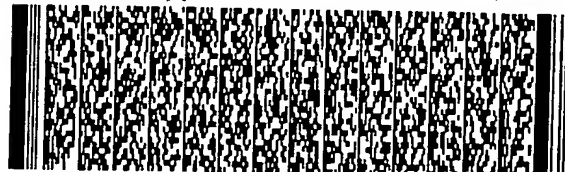
第 9/21 頁



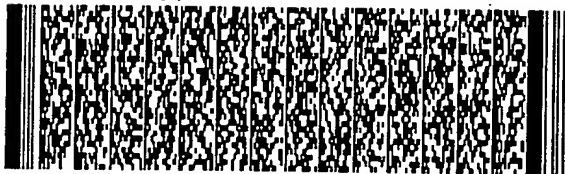
第 9/21 頁



第 10/21 頁



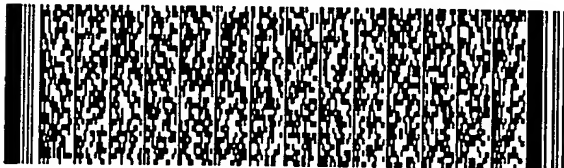
第 10/21 頁



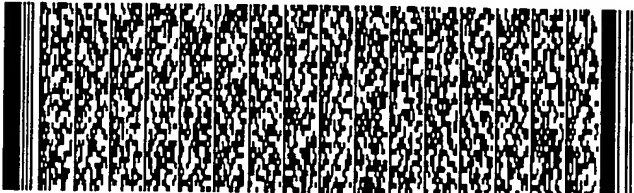
第 11/21 頁



第 11/21 頁



第 12/21 頁



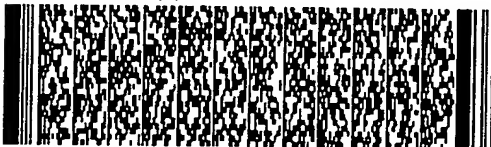
第 13/21 頁



第 13/21 頁



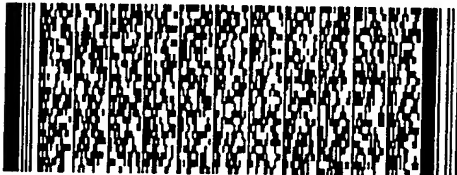
第 14/21 頁



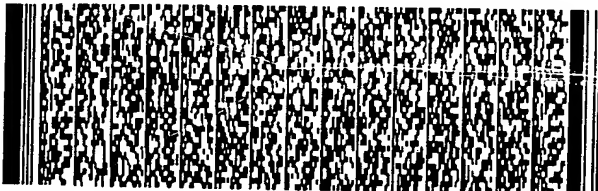
第 15/21 頁



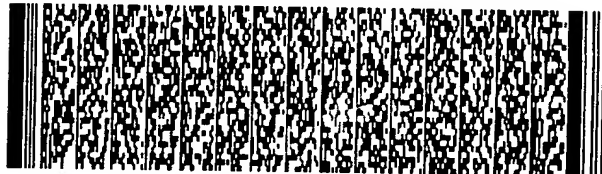
第 16/21 頁



第 17/21 頁



第 18/21 頁



第 19/21 頁



第 20/21 頁



第 21/21 頁



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☒ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.